

Bedienungsanleitung

**GRUNDIG**

# RR 1140

PROFESSIONAL



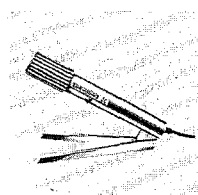
---

**SUPER STEREO RADIO RECORDER**

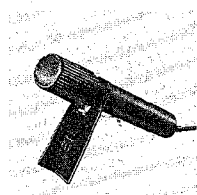




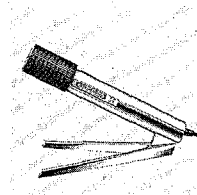
Zubehör



GCM 319

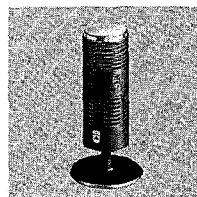


GDM 308 Report



GDM 314

(D) Seite 6...15



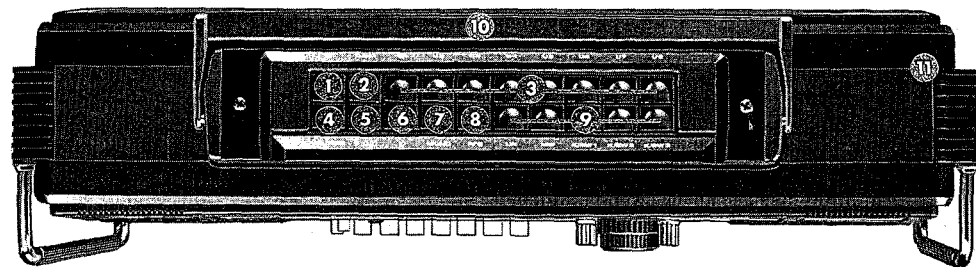
GCMS 332



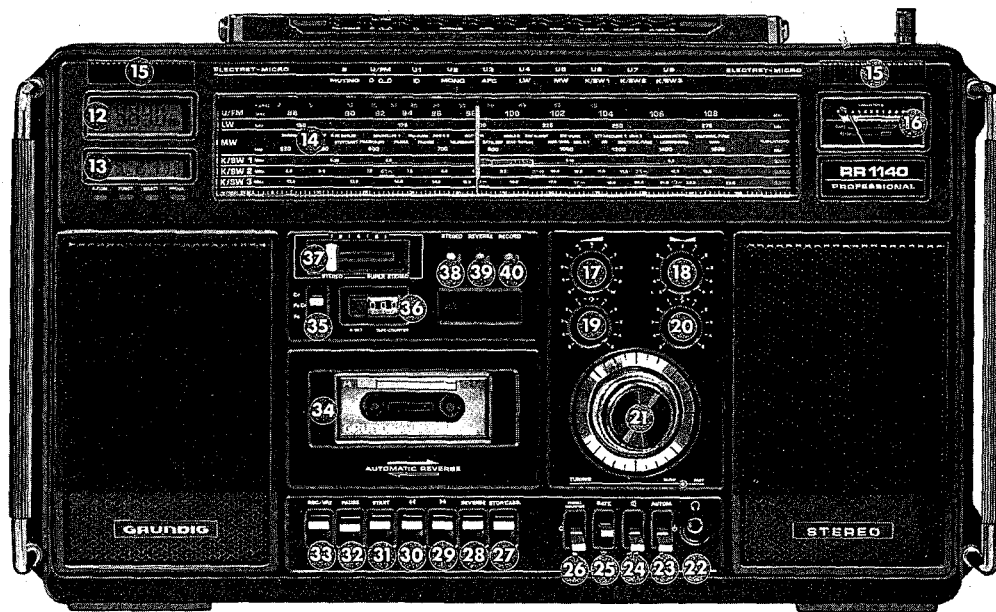
Tonband Adapter 481  
Tape Recorder Adaptor 481  
Adaptateur magnéto 481  
Adattatore TB 481  
HiFi TB adapter 481

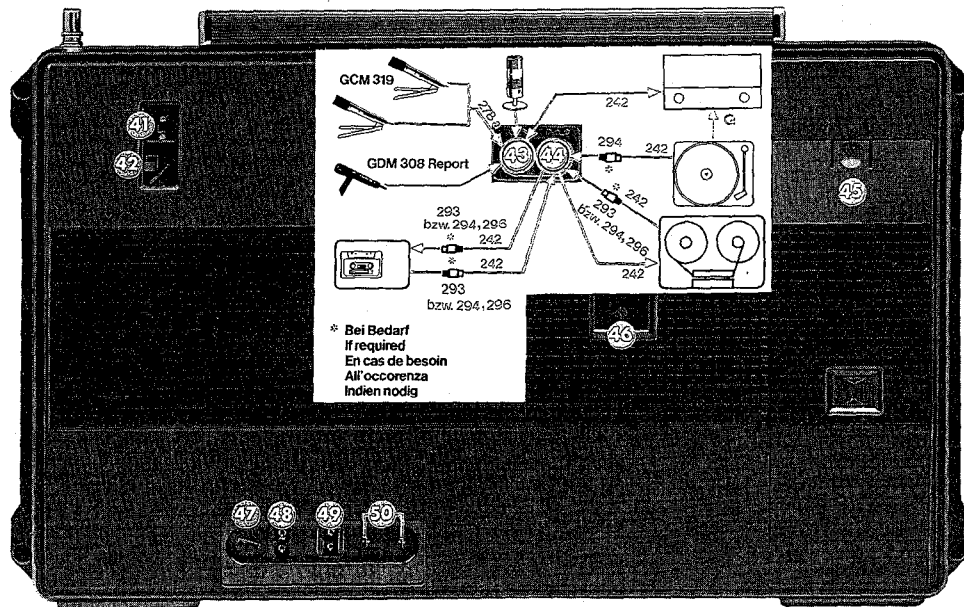


1

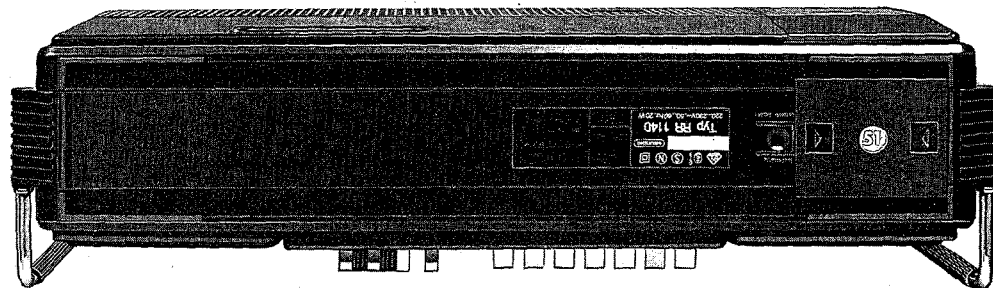


2





3



4

## D Bedienung

### ① Speicher-Taste

Zum Abspeichern von gewähltem UKW-Sender bei gedrückter U/FM-Taste ② auf Festsender-Tasten ③ (U 1 ... U 8).

### ② U/FM-Taste (UKW-Wellenbereichstaste)

Wellenbereichstaste für Ultrakurzwelle (87,5 ... 108 MHz) und Vorwahlprogrammierung zur Abspeicherung

### ③ UKW-Festsender-Tasten

Zum Abrufen vorher einprogrammierter UKW-Stationen.

### ④ MUTING-Taste

Ruhestellung Muting aus, gedrückt Muting ein. Unterdrückt während des Abstimmens im UKW-Bereich das Rauschen zwischen einzelnen Sendern.

### ⑤ Taste $\odot/\odot\odot$

Bei Stereo-Platten- bzw. Bandüberspielung drücken.

### ⑥ Taste $\text{IO}$

Bei Mikrofonaufnahmen drücken.

### ⑦ MONO-Taste für MPX-Stereo

Ruhestellung Stereo; gedrückt Mono.

### ⑧ AFC-Taste

Ruhestellung AFC aus; gedrückt AFC ein.

### ⑨ Wellenbereichstasten

LW 145 ... ca. 275 kHz  
MW 510 ... 1620 kHz  
K 1 5,9 ... 6,2 MHz  
K 2 6,1 ... 13,2 MHz  
K 3 12,9 ... 22,9 MHz

### ⑩ Tragegriff

### ⑪ Teleskopantenne

Schwenkbar. Für UKW- bzw. KW-Empfang. Für MW- bzw. LW-Empfang ist eine Ferritstab-Antenne eingebaut.

### ⑫ Digitale Frequenzanzeige (LCD)

für alle Wellenbereiche. Bei UKW und KW in MHz, bei MW und LW in kHz ablesbar.

### ⑬ Digitaluhr (LCD)

mit Stelltasten. Einstellen siehe gesonderte Anleitung.

### ⑭ Wellenbereichsskala

Bei Netzbetrieb oder Versorgung durch äußere Gleichspannungsquelle beleuchtet.

### ⑮ Eingebaute Mikrofone

Für Stereo-Aufnahmen; dazu Taste ④ drücken. Nach Anschluß eines externen Mikrofons an der Buchse ⑮ werden die beiden eingebauten Mikrofone automatisch abgeschaltet. Ein Mithören ist nur bei Anschluß externer Mikrofone möglich.

### ⑯ Kontrollinstrument

Zeigt in Ruhestellung des Schalters ⑳ die Feldstärke an (beste Einstellung eines Senders bei größtem Zeigerausschlag). Beim Drücken des Schalters BATT/☼ ㉔ nach oben, wird die Betriebsspannung angezeigt. Bei Batterie- oder Accubetrieb: Zeiger im rechten Feld = Batteriesatz verfügt über ausreichende Spannung bzw. Accu ist aufgeladen. Zeiger am entsprechenden Übergang = Batteriesatz wechseln bzw. Accu nachladen.

### ⑰ Lautstärkeregler

Leise  laut

### ⑱ Stereo-Balance-Regler

### ⑲ Klangregler für Bässe

### ㉑ Klangregler für Höhen



### ㉒ Senderwahlknopf

mit Grob- und Fein-Trieb

### ㉓ Kopfhörerbuchse

Für den Anschluß eines Stereo-Kopfhörers, z. B. GRUNDIG HiFi-Stereo-Hörer GDHS 223 mit Klinkestecker. Die eingebauten Lautsprecher werden dabei abgeschaltet.


### ㉔ Ein-/Aus-/Autom.-Schalter

schaltet sekundärseitig.  
Stellung Autom.: Gerät schaltet zur vorprogrammierten Zeit ein und aus sowie datumsbezogene Ein- und Ausschaltfunktion.  
Stellung : Gerät ausgeschaltet.  
Stellung : Gerät eingeschaltet

### ㉕ Lautsprecher-Schalter

Ein/Aus-Schalter für Hochtönlautsprecher.

### ㉖ BATT/☼-Schalter

In Ruhestellung ist das Instrument ⑯ als Abstimmanzeige geschaltet.  
In Schaltstellung unten : Skalenbeleuchtung und Tuninganzeige.  
In Schaltstellung oben BATT/☼: Skalenbeleuchtung und Batterie- bzw. Accubetriebsanzeige.

### ㉗ Schalter für digitale Frequenzanzeige ⑫

### ㉘ STOP/CASS.-Taste

Löst alle Lauffunktionstasten aus, bei nochmaligem Drücken öffnet sich das Cassettenfach ㉚.

### ㉚ Reverse-Taste (nur bei Wiedergabe)

Beim Drücken der Reverse-Taste (rastet nicht) erfolgt eine Lauffrichtungskehr des Bandes, d. h. die Cassette braucht nicht herausgenommen und umgedreht zu werden, um die andere Seite des Bandes anhören zu können.

### ㉛ Schneller Vorlauf

Zum schnellen Vorspulen des Bandes.

### ㉜ Schneller Rücklauf

Zum schnellen Rückspulen des Bandes.

### ㉝ START-Taste

Zum Starten des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe.

### ㉞ Pause-Taste

Zum Unterbrechen des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe drücken.

### ㉟ Aufnahme-VAT-Taste

Zum Aufnehmen drücken und halten bis die Start-Taste ㉝ gedrückt ist. Langsames Loslassen der Taste bewirkt eine weiche Einblendung der Aufnahmen. Bei gedrückter Aufnahme-Taste leuchtet die Leuchtdiode ㉟.

### ㊱ Cassettenfach

Mit der STOP-Taste ㉘ zu öffnen.

### ㊲ Bandsortenschalter

Stellung Fe: für Eisenoxidbänder  
Stellung FeCr: für Ferromagnetbänder  
Stellung Cr: für Chromdioxidbänder  
Einstellung nur bei Aufnahme nötig.

### ㊳ Zählwerk

mit Rückstellaste. Zum leichten Auffinden bestimmter Bandstellen.

### ㊴ Stereo-Basisbreitenregler

zur akustischen Verbreiterung des Klangbildes.

### ㊵ LED-Stereo MPX

leuchtet beim Empfang von Stereosendungen, dabei muß die Taste ⑦ in Ruhestellung sein.

### ㊶ LED-Reverse

leuchtet bei Reverse-Betrieb.

### ㊷ LED-Record

leuchtet bei gedrückter Aufnahme-Taste im Rhythmus der Modulation auf.

### ㊸ Antennenanschluß

für UKW-Dipol.

### ㊹ UKW-Antennenwahlschalter

Von Teleskopantenne auf Außen-Dipol umschaltbar.

### ㊺ Buchse $\text{IO}$ $\approx$

Taste ④ muß gedrückt sein.

Beim Anschließen eines Zubehörs werden die eingebaute Mikrofone ⑤ automatisch abgeschaltet. Zum Aufnehmen mit externen Mikrofonen, ferner mit Schallmikrofon, um Start-Stop fernzusteuern. Aufnahme vom Rundfunkprogramm eines zweiten Rundfunkgerätes. Wiedergabe über einen Stereo-Verstärker.

#### ④④ Buchse $\odot/\odot\odot$

Taste ⑤ muß gedrückt sein.  
Aufnahme und Wiedergabe (Stereo oder Mono) von anderen Tonquellen.

#### ④⑤ Batteriefach

#### ④⑥ Oszillatorschalter

Zum Ausblenden von Pfeifstörungen bei Aufnahmen von LW- und MW-Sendungen verdrehen.

#### ④⑦ Spannungswähler mit Sicherungshalter

Kann nur bei gezogener Netzkabelkupplung auf zweiten Spannungsbereich verdreht werden. Sicherungswechsel ebenfalls nur bei gezogener Netzkabelkupplung und Mittelstellung des Sicherungshalters.

#### ④⑧ Netzanschlußbuchse

Für Netzspannungen von 110 ... 127 V und 220 ... 230 V  $\sim$  / 50 ... 60 Hz.

Vor Einstecken der Netzkabelkupplung Spannungswähler ④⑦ auf die richtige Netzspannung einstellen. Eingesetzte Batterien werden abgeschaltet.

#### ④⑨ Anschluß für äußere Spannungsquelle

Spannungsbereich 10 ... 16 V z. B. Autobatterie 12 V über Kabel „Autobatterieadapterkabel II“. Dabei werden eingesetzte Batterien abgeschaltet.

#### ⑤① Lautsprecherbuchsen

zum Anschluß von externen Lautsprecherboxen, die Gerätelautsprecher werden dabei abgeschaltet.

#### ⑤② Netzkabelfach

zum Aufbewahren des Netzkabels.

## Allgemeines

Seit dem 1. Januar 1966 ist das Urheberrechtsgesetz in Kraft, das die Käufer von Tonbandgeräten von Ansprüchen der Urheber wegen privater Tonbandervielfältigungen urheberrechtlich geschützter Werke freistellt. Sie können also dieses Gerät in Ihrem privaten Bereich zu Tonband-Überspielungen verwenden, auch wenn hierbei urheberrechtlich geschützte Werke aufgenommen werden.

Die Deutsche Bundespost macht darauf aufmerksam, daß die „Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung“ nur zum Errichten und Betreiben von Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfängern berechtigt. Es dürfen damit nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, andere Sendungen dagegen nicht.

Das Typenschild befindet sich am Boden des Gerätes.

## Spannungsversorgung

Das Gerät kann auf drei Arten betrieben werden:

- A. am Lichtnetz,
- B. mit 6 Monozellen oder Accu,
- C. durch äußere Gleichspannungsquelle.

### A. Anschluß an das Lichtnetz

Das eingebaute Netzteil erlaubt kostensparenden Betrieb an Wechselstromnetzen von 50 ... 60 Hz und ist auf 110 ... 127 V  $\sim$  und 220 ... 230 V  $\sim$  einstellbar. Die eingestellte Spannung ist am Spannungswähler ④⑦ abzulesen und mit der Spannung am Einsatzort zu vergleichen.

Besteht die Notwendigkeit, auf den zweiten Spannungsbereich umzuschalten, so verdrehen Sie den Spannungswähler ④⑦ bei gezogener Netzkabelkupplung in die andere Endstellung.

Beim Anschließen des Netzkabels (das Netzkabel liegt im Netzkabelfach ⑤②) werden die eingesetzten Batterien automatisch abgeschaltet.

Bei Netzbetrieb wird beim Ausschalten des Gerätes (Ⓟ) nur die Gleichspannungsversorgung unterbrochen, während der Netztrafo an der Netzspannung angeschlossen bleibt. Eine Trennung vom Netz wird nur durch Ziehen des Netzsteckers erreicht.

#### a. Sicherungswechsel

Zuerst ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen!

Zum Sicherungswechsel Spannungswähler ④⑦ in Mittelstellung bringen, anheben und abnehmen.

Achten Sie beim Ersatz einer defekten Sicherung auf den angegebenen Wert.

Achtung! Niemals defekte Sicherungen flicken, das Gerät kann dadurch Schaden erleiden.

### B. Batteriebetrieb

Das Gerät kann auch unabhängig vom Netz mit sechs Monozellen betrieben werden. Zum Einsetzen bzw. Wechseln der Batterien ist der Deckel des Batteriefaches ④⑤ abzunehmen. Die Batterien sind in der dort angegebenen Polung einzusetzen.

Die Gebrauchsdauer eines Batteriesatzes ist stark abhängig von der Qualität der Batterien und der

eingestellten Lautstärke. Sie beträgt bei täglicher Benutzung von zwei Stunden Tonbandbetrieb etwa 35 Stunden nach DIN 45 525, bzw. bei vier Stunden Rundfunkbetrieb etwa 56 Stunden (UKW-Mono o. Zähler) nach DIN 45 314. Bitte nur Hochleistungszellen in Leak-Proof-Ausführung (Markenbatterien nach DIN 40 866 oder IEC R 20) verwenden. Etwa die doppelte Gebrauchsdauer erreichen Alkalibatterien.

Verbrauchte Batterien müssen unbedingt aus dem Gerät entfernt werden. Während längerer Betriebspausen oder wenn das Gerät dauernd am Netz betrieben wird, sollten auch neue Batterien herausgenommen werden.

Für Schäden, die durch auslaufende Batterien entstehen, kann nicht gehaftet werden.

Bei eingeschaltetem Gerät und nach oben gedrücktem Schalter ⑤ kann der Zustand des Batteriesatzes am Kontrollinstrument ④⑥ abgelesen werden. Die Batterien sind noch voll tauglich, wenn sich der Zeiger des Instrumentes im eingerahmten Feld der BATT.-Skala befindet. Wird dieses Feld nicht erreicht, so ist der gesamte Batteriesatz zu wechseln.

### Batterie für Digitaluhr

Für die Digitaluhr sind im Gerät noch zwei zusätzliche Batterien (Mignonzellen) einzusetzen (Polung beachten!). Die Batterien der Digitaluhr sind nach ca. einem Jahr zu wechseln.

Gleichzeitig ist dies auch die Spannungsversorgung für den Festsenderspeicher bei ausgeschaltetem oder vom Netz getrennten Gerät.

### Accu-Betrieb

Accubetrieb ist mit dem GRUNDIG Dryfit-Accu 476 möglich. Der Accu wird automatisch geladen, wenn das Gerät am Netz angeschlossen ist. Der Ladezustand des Accus kann am Kontrollinstrument, bei eingeschaltetem Gerät und Schaltstellung „oben“ BATT/☀ abgelesen werden. Der Accu muß nachgeladen werden, wenn der Zeiger des Instrumentes das eingerahmte Feld der Accu-Skala nicht erreicht.

### C. Betrieb an äußerer Gleichspannungsquelle

Zum Anschließen einer äußeren Gleichspannungsquelle von 10 ... 16 V = an der Buchse ④ ist das „Autobatterieadapterkabel II“ zu verwenden. Dadurch werden eingesetzte Batterien abgeschaltet.

### Ein- und Ausschalten/ Automatik-Betrieb

geschieht mit dem Schalter ②.

● = EIN, ☽ = AUS, AUTOM = Automatik

Als Einschaltkontrolle sind bei Netzbetrieb und an äußerer Spannungsquelle die Wellenbereichsskala ⑭, das Kontrollinstrument ⑮, die LCD-Uhr ⑬ und der LCD-Frequenzzähler ⑫ beleuchtet. Die Beleuchtung läßt sich auch bei Batteriebetrieb mit dem Schalter ② durch Drücken einschalten (rastet nicht).

Bei Batteriebetrieb können Sie in Schaltstellung „oben“ BATT ☼ ② am Kontrollinstrument ⑮ das gleichzeitig beleuchtet ist, die Batteriespannung ablesen. Batterien oder Accu sind voll tauglich, solange der Zeiger des Instrumentes im umrandeten Feld der Skalen steht. Wenn der Zeiger bei Accu-Betrieb auf der Accu-Skala das umrandete Feld nicht erreicht, so ist der Accu nachzuladen. Wenn der Zeiger bei Batteriebetrieb auf der Batterie-Skala das umrandete Feld nicht erreicht, so ist der gesamte Batteriesatz zu wechseln.

Wegen der Lademöglichkeit für einen Accu hängt das Gerät primärseitig ständig am Netz, auch wenn es mit dem Schalter ② ausgeschaltet ist. Soll das Gerät ganz vom Netz getrennt werden, so ist einfach der Netzstecker zu ziehen.

In Stellung Automatik kann das Gerät über die eingebaute LCD-Uhr gesteuert werden. Siehe hierzu Kapitel „Digitaluhr“.

### Rundfunkempfang und Überspielen auf Cassette

#### Die eingebauten Antennen des Gerätes

Für UKW- und Kurzwellen-Empfang ist die Multi-Match-Teleskop-Antenne ⑪ bestimmt. UKW-An-

tennenwahlschalter ④ in Stellung „Teleskopantenne“ schieben. Es empfiehlt sich, das Ausziehen der Antenne nicht ruckartig, sondern in stetem Zug vorzunehmen, um Beschädigungen zu vermeiden. Der Antennenstab wird bei UKW-Empfang am unteren kleinen Knopf vollständig bis zum Gelenk (840 mm) herausgezogen, und durch Kippen und Schwenken ist für jeden Sender der günstigste Empfang zu ermitteln. Für KW-Empfang ist der Teleskopantennenstab ⑪ durch Ziehen am größeren Metallknopf voll auszuziehen (1140 mm) und senkrecht zu stellen.

Bei MW- und LW-Empfang ist die Ferritstabantenne im Innern des Gerätes wirksam, die eine ausgesprochene Richtempfindlichkeit aufweist. Die günstigste Empfangslage ist hierbei durch Drehen des Gerätes um eine senkrechte Achse ausfindig zu machen.

#### Anschluß einer Außenantenne

Bei stationärem Betrieb kann an den Antennenanschluß ④ für optimalen UKW-Empfang ein UKW-Dipol oder eine Gemeinschaftsantenne angeschlossen werden (UKW-Antennenwahlschalter ④ in Stellung „Dipol“ schieben).

#### Stereo-Rundfunkempfang

Ihr Radio-Recorder ist für den Empfang von UKW-Stereo-Sendungen eingerichtet. Der eingebaute Stereodecoder ist mit einer Umschaltautomatik versehen, welche unterscheidet, ob ein Stereo- oder ein Mono-Programm vom Sender angeboten wird. Bei nicht gedrückter MONO-Taste ⑦ leuchtet bei einer Stereo-Sendung die Stereo-Anzeige ③ auf. Wünscht man den Mono-Empfang einer Stereo-Sendung — z. B. bei verrauschtem oder gestörtem Empfang —, so kann durch Drücken der MONO-Taste ⑦ das Gerät entsprechend umgeschaltet werden.

#### Wahl des Wellenbereiches

Mit den Tasten ② und ⑨ treffen Sie die Auswahl des gewünschten Wellenbereiches.

U/FM	=	Ultrakurzwelle (87,5 ... 108 MHz)
LW	=	Langwelle (145 ... ca. 275 kHz)
MW	=	Mittelwelle (510 ... 1620 kHz)
KW/SW 1	=	Kurzwelle 1 (5,9 ... 6,2 MHz)
KW/SW 2	=	Kurzwelle 2 (6,1 ... 13,2 MHz)
KW/SW 3	=	Kurzwelle 3 (12,9 ... 22,9 MHz)

#### Senderwahl

Die Sendereinstellung erfolgt mit dem Senderwahlknopf ⑨. Der Senderwahlknopf hat einen Grob- und Fein-Trieb, um den zu empfangenden Sender optimal einstellen zu können. Bei größtem Ausschlag am Kontrollinstrument ⑮ ist der betreffende Sender optimal eingestellt. Bei LW, MW oder UKW-Empfang sollte man auch auf die Ausrichtung der Antenne achten, wie unter „Die eingebauten Antennen des Gerätes“ beschrieben.

Die eingestellte Frequenz kann in allen Wellenbereichen auf der Skala ⑭ oder nach Betätigen des Schalters ② an der digitalen Frequenzanzeige ⑫ abgelesen werden.

#### UKW-Festsender-Tasten

Im UKW-Bereich können acht Sender durch Drücken einer der Festsender-Tasten ③ direkt abgerufen werden. Vorher müssen sie programmiert werden. (Wichtig: siehe hierzu auch Absatz „Batteriebetrieb für Digitaluhr“).

Programmieren der Festsender-Tasten:

Taste U/FM ② drücken.

Taste AFC ⑧ nicht gedrückt.

Mit dem Senderwahlknopf einen speicherwürdigen Sender optimal einstellen (Abstimmanzeige ⑮ maximaler Ausschlag).

Speicher-Taste „S“ ① drücken und zusätzlich eine der Festsender-Tasten drücken.

Damit ist der gewünschte Sender abgespeichert. Auf diese Weise können nun alle acht Festsender-Tasten programmiert werden.

#### Automatische Scharfabstimmung bei UKW (AFC)

Sie wird mit AFC-Taste ⑧ geschaltet und dient wie folgt als Abstimmhilfe:

1. Nach optimaler Abstimmung auf einen Sender wird der Empfänger durch die AFC auf der Sollfrequenz gehalten.

2. Ist die Abstimmung nicht optimal, so zieht die AFC den Empfänger zur Empfangsfrequenz hin.

Nach dem Programmieren der UKW-Festsender-Tasten ③ kann die AFC dauernd eingeschaltet bleiben (Taste gedrückt).

Wenn Sie die Wellenbereichstaste U/FM ② drücken und mit dem Senderwahlknopf ⑪ den UKW-Bereich rasch durchstimmen, so kann die AFC auch eingeschaltet bleiben. Während des Abstimmvorganges wird die AFC automatisch abgeschaltet und wirkt erst wieder ca. eine Sekunde nach Stillstand des Zeigers.

### Stillabstimmung bei UKW (Muting)

Sie wird mit dem Muting-Schalter ④ geschaltet und unterdrückt während des Abstimmens im UKW-Bereich das lästige Rauschen zwischen den einzelnen Sendern.

Dabei wirkt die Stillabstimmung auf zweierlei Weise:

1. Feldstärkeabhängig, d. h. kommt ein Sender zu schwach an, so wird der Empfang unterdrückt.
2. Verstimmlingsabhängig, d. h. erst wenn ein genügend stark ankommender Sender auch optimal abgestimmt ist, wird der Empfang freigegeben.

### Lautstärke und Klang

stellen Sie mit den entsprechenden Reglern ⑰, ⑱ und ⑳ nach Belieben ein.

### Stereo-Balance ⑱

Den optimalen Stereo-Eindruck erhalten Sie, wenn Sie vor dem Gerät sitzen und den Balance-Regler in der Mitte stehen haben.

Bei ungünstig aufgestelltem Gerät können Sie die Richtwirkung entsprechend nach links bzw. nach rechts mit dem Balance-Regler verschieben.

### Stereo-Basisbreitenregler ㉑

Durch Verschieben des Reglers kann das Klangbild akustisch verbreitert werden.

### Hochtonlautsprecher

Zur Verbesserung des Klangbildes bei UKW-Empfang bzw. TA/TB-Wiedergabe sind zwei Hochtonlautsprecher zuschaltbar (Schalter ㉒).

Bei AM-Empfang sollten die Hochtonlautsprecher nicht zugeschaltet werden (Schalter ㉒).

### Stereo-Kopfhörer-Anschluß

Die Buchse ㉓ (6,35 mm Stereo-Klinke) in der Frontseite ist für den Anschluß eines Stereo-Kopfhörers (GDHS 223 mit Klinkenstecker) vorgesehen (dabei Abschaltung der Gerätelautsprecher). Es eignen sich Hörer mit Impedanzen von 4...2000  $\Omega$  mit entsprechendem Stecker.

### Außenlautsprecher-Anschluß

An den Buchsen ㉔ (DIN 41 529) in der Geräterückseite können zwei Außenlautsprecher (ca. 4  $\Omega$ ) angeschlossen werden. Die eingebauten Lautsprecher werden dabei automatisch abgeschaltet.

## Cassetten-Betrieb

### Einlegen der Cassette

Zum Öffnen des Cassettenfachs ㉕ Taste ㉖ drücken.

Zum Spielen wird die Cassette mit der vollen Spule links und dem der offenen Seite voraus in den ausgeklappten Cassettendeckel geschoben. Auf dem Band können zwei Parallelspuren nebeneinander aufgezeichnet werden. Deshalb steht nach dem ersten Durchlauf und Wenden der Cassette noch einmal die gleiche Aufnahmezeit zur Verfügung. Zur Unterscheidung der beiden Parallelspuren ist die Cassette mit den Indices A und B gekennzeichnet. Es wird immer die Spur der Cassette aufgenommen, deren Seitenindex zum Deckel des Cassettenfaches zeigt.

### Reverse-Betrieb

Bei Wiedergabe von bespielten Cassetten braucht die Cassette beim Erreichen des Bandendes nicht herausgenommen und umgedreht zu werden. Bei Bandende schaltet das Laufwerk automatisch auf

Reverse-Betrieb (Laufrichtungsumkehr des Bandes) und die Cassette läuft in der entgegengesetzten Richtung weiter. Gleichzeitig leuchtet dabei die LED ㉗ Reverse.

Nach Cassettenwechsel schaltet das Laufwerk automatisch auf Normalbetrieb um (LED ㉗ leuchtet nicht).

Die Reverse-Funktion kann auch jederzeit manuell gesteuert werden, indem man die Taste ㉘ Reverse drückt (Taste rastet nicht).

Reverse-Betrieb ist nur bei Wiedergabe möglich.

### Bandsortenschalter

Je nach Bandsorte der eingelegten Cassette ist bei Aufnahme der 3-stufige Bandsortenschalter ㉙ entsprechend zu verschieben.

Stellung Cr bei Chromdioxidcassetten — (z. B. GRUNDIG HiFi-Chromdioxid-Cassette)

Stellung FeCr bei Ferrochromcassetten — (z. B. GRUNDIG Ferrochrom-Profi-Cassette)

Stellung Fe bei Eisenoxiddcassetten — (z. B. GRUNDIG Studio-Cassette LHS).

Bei Wiedergabe hat die Stellung des Bandsortenschalters keinen Einfluß.

### Aufnahme vom Rundfunkprogramm

Jedes beliebige Rundfunkprogramm kann sofort auf die vorher eingelegte Cassette aufgenommen werden. Dazu Rec./VAT-Taste ㉚ drücken und halten, bis die Pause-Taste ㉛ und die Starttaste ㉜ gedrückt ist. Nun stellt sich die Aufnahmeautomatik auf den angebotenen Pegel ein. Dabei leuchtet die LED ㉜ im Takte der Modulation. Zum gewünschten Aufnahmebeginn Pausetaste ㉛ auslösen, das Band setzt sich in Bewegung und die Sendung wird aufgezeichnet.

Sollte ein Sender im MW- oder LW-Bereich beim Drücken der Aufnahmetaste gestört oder nicht mehr zu empfangen sein, ist der Schalter ㉝ auf den anderen Anschlag zu drehen.

### Ein- und Ausblenden VAT

Soll eine Aufnahme weich eingeblendet werden, Rec./VAT-Taste ㉚ nach Lösen der Pause-Taste „langsam“ loslassen.



Ebenso kann bei laufender Aufnahme durch lang-sames Drücken der Rec./VAT-Taste weich ausge-blendet werden.

### Kurze Unterbrechungen

Bei Aufnahme (z. B. bei Musiksendungen, zum Aus-blenden einer Ansage), beim Überspielen von Schallplatten, zum Überbrücken der Pausen zwi-schen dem Auflegen der einzelnen Platten und bei Wiedergabe kann der Bandlauf kurz angehalten werden, indem die Pausetaste ② gedrückt wird. Durch wiederholtes Drücken rastet die Pause-taste ② aus, und der Bandlauf setzt wieder ein.

### Halt und Herausnehmen der Cassette

Am Ende der Aufzeichnung Stoptaste ⑦ drücken. Hierbei springen die Aufnahmetaste ③ und die Starttaste ③ wieder heraus. Taste ⑦ Stop/Cass. nochmals drücken, das Cassettenfach ④ klappt auf. Cassette herausnehmen, zum weiteren Be-spielen umdrehen, wegnehmen oder eine neue Cassette einsetzen.

### Umspulen des Bandes

Um eine Aufnahme abhören zu können, ist das Band erst wieder an seinen Anfang zurückzuspu-len. Dazu Rücklauftaste drücken. Soll dagegen aus einer voll bespielten Cassette eine bestimmte Auf-nahme ausgewählt oder beim Abspielen ein Stück übersprungen werden, das Band ein Stück weiter-spulen. Dazu Vorlauftaste drücken. Wenn die betreffende Bandstelle erreicht ist, die Starttaste ③ drücken.

### Zählwerk

Das Zählwerk ⑤ wird durch Drücken der Rück-stelltaste auf (000) gestellt. Bei Aufnahmebeginn ist zum Titel auch immer der Zählwerkstand zu notieren und ebenso am Ende, wenn noch Band für weitere Aufnahmen bleibt. Bei der Wiedergabe, nach dem Einlegen der Cassette, das Zählwerk ⑤ ebenfalls auf (000) stellen. Danach kann durch Vor-spulen des Bandes jeder gewünschte Titel anhand des Zählwerkstandes ausgesucht werden. Dies gilt

natürlich nur, wenn die Cassette ganz vor- oder zurückgespult ist, bevor diese eingelegt wird.

### Automatische Bandendabschaltung

Der Bandtransport wird, außer bei Wiedergabe Start, bei allen anderen Lauffunktionen am Band-ende automatisch gestoppt, und die Tasten werden ausgelöst. Bei Wiedergabe Start schaltet das Ge-rät auf Reverse-Betrieb um. Bei Aufnahme wird auch die Aufnahmetaste ③ aus-geköpft.

### Wiedergabe

Bei Cassettenwiedergabe ist das Gerät mit dem Schalter ② einzuschalten und die Starttaste ③ zu drücken. Bei Bandende schaltet das Gerät auto-matisch auf „Reverse-Betrieb“ (siehe „Reverse-Be-trieb“). Die Lautstärke und das Klangbild kann mit den Reglern ⑦ bis ⑩ variiert werden. Beim An-schluß von externen Lautsprechern werden die Gerätelautsprecher abgeschaltet. Bei Wiedergabe über Kopfhörer an Buchse ⑦ werden ebenfalls die eingebauten Lautsprecher abgeschaltet.

### Aufnahme mit den eingebauten Mikrofonen

Gerät mit Schalter ② einschalten. An den Buchsen darf kein Zubehör angeschlossen sein. Pausetaste ② drücken. Rec./VAT-Taste ③ und Starttaste ③ drücken. Mit einer kurzen Sprech-probe wird nun die Aussteuerautomatik einge-pegelt. Nach Lösen der Pausetaste kann mit der Aufnahme begonnen werden.

Nach einigen Probeaufnahmen stellt sich heraus, welches der günstigste, von der Raumakustik ab-hängige, Sprechabstand zu den Mikrofonen ⑤ bei der Aufnahme ist.

### Cassettenwiedergabe und Aufnahme von anderen Schallquellen

Da bei Cassettenbetrieb weder die Antenne aus-gezogen, noch ein Sender eingestellt zu sein braucht, kann z. B. bei Bandende das Zurückschal-ten von Cassettenwiedergabe auf Rundfunkbetrieb

als störend empfunden werden. Das läßt sich ab-stellen, indem Sie bei „Nur-Tonband-Betrieb“ die Taste ⑤ oder ⑥ drücken.

### Wiedergabe

1. Über die eingebauten Lautsprecher, Außenlaut-sprecher oder Kopfhörer.

Zum Wiedergeben der Aufzeichnung drücken Sie die Starttaste ③. Lautstärkeregler ⑦ und Baß-regler ⑧ bzw. Höhenregler ⑨ sowie Balance-Reg-ler ⑩ stellen Sie nach Belieben ein.

2. Über einen Verstärker:

Der Verstärker ist über Kabel 242 mit der Buchse ⑩  $\approx$  ④ zu verbinden und auf Tonband-wiedergabe zu schalten. Der Lautstärkeregler ⑦ ist auf min. zu drehen. Zum Wiedergeben der Auf-zeichnung drücken Sie dann die Starttaste ③. Laut-stärke und Klang regeln Sie am Verstärker.

### Aufnahmevorbereitung

Wie Zubehör und Geräte an die Buchse ④ ange-schlossen wird, zeigen die Abbildungen und er-klären nachfolgende Texte. (Die Kontaktbelegung ist bei Bedarf dem Schaltbild zu entnehmen.)

Durch Anschließen eines Zubehöresteckers an die Buchse ④ werden die eingebauten Mikrofone ⑤ abgeschaltet.

### Aufnahme mit externem Mikrofon

Durch ein Schaltmikrofon (GDM 308 bzw. GCM 309) kann während der Aufnahme Stop/Start des Band-laufs ferngesteuert werden. Anschluß an die Buchse ④. Taste ⑥ drücken. Auch bei Wieder-gabe, schnellem Vor- und Rücklauf besteht die Fernsteuerfunktion über die genannten Mikrofone.

### Radioaufnahme und Wiedergabe

Obwohl der RR 1140 mit verschiedenen Wellen-be-reichen ausgerüstet ist, kann man auch von einem anderen Rundfunkempfänger aufnehmen oder über diesen wiedergeben. Dazu das Kabel 242 an die Buchse ⑩  $\approx$  ④ anschließen und mit der entspre-chenenden Buchse des externen Rundfunkgerätes verbinden. Taste ⑥ drücken.

## Plattenaufnahme

Ein Stereo-Plattenspieler (Kristall- oder Keramik-System) kann direkt am RR 1140 angeschlossen werden. Anschluß an der Buchse ④. Taste ⑤ drücken. Ist er bereits mit einem Rundfunkgerät verbunden und hat dieses getrennte Anschlüsse für Tonband ①① und Phono ②, so ist das Kabel 242 an die Buchse ④ des RR 1140 anzuschließen. Taste ⑥ drücken.

## Bänderkopieren

Um Bänder vom RR 1140 auf ein anderes Tonbandgerät zu kopieren oder umgekehrt, braucht man das Kabel 242.

Das Kabel wird in die Buchse ④ gesteckt und mit der entsprechenden Buchse des zu kopierenden Gerätes verbunden (siehe Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes).

Taste ⑥ drücken, wenn auf den RR 1140 überspielt werden soll.

Bei Überspielungen von Geräten mit Universaleingangsbuchse ist es notwendig, den Zwischenstecker 296 zu benutzen. Bei Mono-Geräten Zwischenstecker 293 bzw. 294 verwenden.

Beim Abspielen mit dem RR 1140 genügt die Kabelverbindung 242 allein, wenn das aufnehmende Gerät eine getrennte Eingangsbuchse für Platte ① oder geeigneten Universaleingang hat. Andernfalls muß auch dort der Zwischenstecker 296 verwendet werden.

## Mithören

Über die eingebauten Lautsprecher kann, außer bei Mikrofonaufnahmen mit den eingebauten Mikrofonen, mitgehört werden, was im gleichen Augenblick auf Band aufgezeichnet wird. Die Mithörlautstärke läßt sich mit dem Lautstärkeregler ⑰ einstellen.

Bei Mikrofonaufnahmen gemischter Klangkörper empfiehlt es sich, über Kopfhörer mitzuhören. Bei großer Mithörlautstärke kann es zu akustischen Rückkopplungen kommen, die sich durch Heulen und Pfeifen äußern. Sollte dies versehentlich passieren, so muß die Stoptaste ⑳ gedrückt, der Laut-

stärkeregler ⑰ zurückgedreht und die Aufnahme von neuem begonnen werden.

## Hinweise

### Behandlung von Tonband-Cassetten

Cassetten niemals auf Heizkörper oder in die Nähe anderer Wärmequellen legen. Das Band verformt sich dadurch und wird unbrauchbar. Nicht benötigte Cassetten immer in die Hülle stecken, um Verschmutzung und Schlaufenbildung des Bandes zu verhindern.

Um eventuell vorhandene Schlaufen in der Cassette zu beseitigen, ist das Band ein kurzes Stück umzuspulen.

### Schutz gegen versehentliches Löschen

Bei jeder Aufnahme wird die vorherige Bandaufzeichnung automatisch gelöscht. Cassetten aus dem Musikprogramm sperren die Aufnahmetaste ⑳ und schützen dadurch das Band vor versehentlichem Löschen. Eigene Aufnahmen können gesichert werden, wenn aus der Öffnung, die unmittelbar hinter dem Seitenindex A oder B am Cassettenrücken liegt, die entsprechende Sicherungsnase ausgebrochen wird. Jede Seite kann einzeln gesichert werden. Soll die betreffende Spur wieder gelöscht und neu bespielt werden, so ist die Öffnung mit Klebeband etc. zu überkleben.

### Wartung des Gerätes

Der Gesamtaufbau des Gerätes gewährleistet wartungsfreien Betrieb über lange Zeit. Wenn jedoch irgendeine Störung beobachtet wird, dann ist ein Fachhändler zu Rate zu ziehen. Ab und zu, bei Verschmutzung durch Bandabrieb, sollte die Gummibanddruckrolle, die Tonwelle und die Vorderseite der Köpfe gereinigt werden. Dazu Cassettenfach ③④ öffnen und das Gerät auf START schalten. Durch das Fenster kann alles beobachtet werden. Reinigen nur mit Spiritus oder Testbenzin und einem Leinenlappen. Auf keinen Fall darf mit einem metallischen oder harten Gegenstand die dem Band zugewandte Seite der Köpfe berührt werden, da dies unweigerlich zum Defekt führt.

Nach dem Reinigen ist die Stoptaste ⑳ zu drücken, bevor eine Cassette eingelegt und das Cassettenfach geschlossen wird.

Mit der GRUNDIG Reinigungscassette 461 — erhältlich beim Fachhändler — lassen sich beide Köpfe noch einfacher säubern. Dazu Cassette einlegen und in Stellung Wiedergabe durchlaufen lassen (ca. fünf Minuten). Zum Reinigen des Gehäuses darf nur ein weicher, staubbindender Lappen verwendet werden. Scharfe Polier- und Reinigungsmittel können die Oberfläche beschädigen.

Zur Beachtung: Dieses Gerät sollte keiner höheren Temperatur als 70 ° C ausgesetzt werden. Unter dem Autorückfenster kann bei starker Sonneneinstrahlung diese Temperatur überschritten werden und das Gerät Schaden erleiden.

## Digitaluhr

Vorbereitung zum Betrieb:

Deckel des Batteriefaches (15) abnehmen. Für die Digitaluhr sind zwei Batterien (Mignon 1,5 V) in der dort angegebenen Polung einzusetzen.

### Einstellen der Digitaluhr

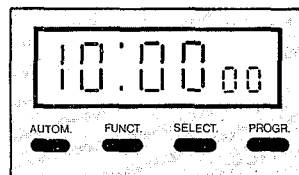
Nach dem Einsetzen oder Wechseln der Uhrenbatterie erscheint eine beliebige Anzeige. Die Uhr muß also in allen Funktionen programmiert werden.

Ist die Uhr nach dem Batteriewechsel nicht stellbar, dann Stromkreis durch Anheben einer Batterie ein- ggf. mehrmals unterbrechen. (Stelltasten hierbei nicht betätigen.)

Vor dem Einstellen der Uhr ist es ratsam, erst nachfolgende Einstellbeispiele durchzulesen, da bei einigen Programmmuständen nach ca. 30 Sekunden die Anzeige auf „Uhranzeige“ zurückgeschaltet wird.

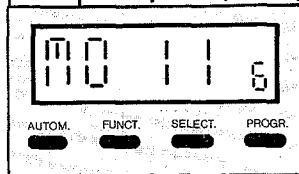
### Symbolbedeutung

- = Tasten gleichzeitig kurz drücken
- = Taste drücken und halten bis zur gewünschten Zahl.
- = Anzeige blinkt



### 1. Uhrzeit: (Beispiel 10.00)

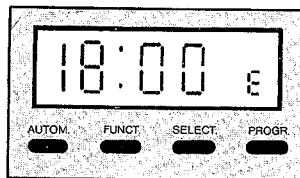
Autom.	Funkt.	Select.	Progr.	Anzeige	Erklärung
○			○	0 : 00 00	Ausgangszustand: beliebige Anzeige
		○	○	0 : 00 00	Anzeige wird auf 0 gestellt
	●	○	○	10 : 00 27	bereit zum Einstellen der Stunde
		○	○	10 : 00 40	Einstellen der Stunde
	●	○	○	10 : 00 00	bereit zum Einstellen der Minuten
		○	○	10 : 00 00	Einstellen der Minuten; Sekunden dabei auf 00.
		○	○	10 : 00 00	Einstellung beendet, Zeitmessung starten (z. B. mit Zeitzeichen)



### 2. Datum: (Montag 11. 6.)

Autom.	Funkt.	Select.	Progr.	Anzeige	Erklärung
				10 : 02 1*	Ausgangszustand: Uhrzeit
	○		○	SO 0 1	Anzeige: Datum
		○	○	SO 0 1	bereit zum Einstellen des Wochentages
	●	○	○	MO 0 1	Einstellen des Wochentages
		○	○	MO 0 1	bereit zum Einstellen des Kalendertages
	●	○	○	MO 11 1	Einstellen des Kalendertages
		○	○	MO 11 1	bereit zum Einstellen des Monats
	●	○	○	MO 11 6	Einstellen des Monats
		○	○	MO 11 6	Einstellen beendet, Datumsanzeige schaltet nach ca. 30 sec. auf Uhrzeit

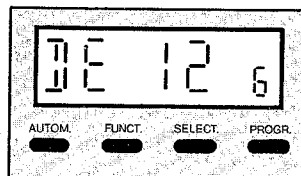
\* oder vorher eingegebene Daten



### 3. Einschaltzeit: (Beispiel 18.00)

Autom.	Funkt.	Select.	Progr.	Anzeige	Erklärung
				10 : 14 20	Ausgangszustand: Uhrzeit
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	MO 11 4	Anzeige: Datum
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0 : 00 E *	bereit zum Einstellen der Einschaltzeit
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : 00 E	bereit zum Einstellen der Einschaltstunde
	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	18 : 00 E	Einstellen der Einschaltstunde
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18 : 00 E	bereit zum Einstellen der Einschaltminuten
	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	18 : 00 E	Einstellen der Einschaltminute
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18 : 00 E	Einschaltzeit fixiert, schaltet nach ca. 30 sec. auf Uhrzeit

\* oder vorher eingegebene Daten



### 4. Einschaltdatum: (Beispiel 12. 6.)

Autom.	Funkt.	Select.	Progr.	Anzeige	Erklärung
				10 : 35 14	Ausgangszustand: Uhrzeit
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	MO 11 6	Anzeige: Datum
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	18 : 00 E	Anzeige: Einschaltzeit
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	D- 0 1	bereit zum Einstellen des Einschaltdatums
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	D- 0 1	Einstellen der Schaltbereitschaft (inaktiv)
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	DE 0 1	Einstellen der Schaltbereitschaft (aktiv)
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	DE 0 1	bereit zum Einstellen des Einschalttages
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	DE 12 1	Einstellen des Einschalttages
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	DE 12 1	bereit zum Einstellen des Einschaltmonats
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	DE 12 6	Einstellen des Einschaltmonats
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	DE 12 6	Einschaltdatum fixiert, schaltet nach ca. 30 sec. auf Uhrzeit

Sollten die jeweils eingestellten Schaltzeiten täglich gleich bleiben, so ist beim „Einstellen der Schaltbereitschaft“ die Kennung D- zu wählen. Zum Einschalten der täglich wiederkehrenden Funktion sind die Tasten „Autom“ und „Progr.“ zu drücken. Als Einschaltkontrolle hierzu blinkt der Doppelpunkt zwischen Stunden- und Minutenanzeige. Die Schaltbereitschaft muß nach jedem Ein-/Ausvorgang neu hergestellt werden.

## Abrufen der eingegebenen Daten

Im Normalfall wird die eingestellte Uhrzeit angezeigt. Durch einmaliges Drücken der Tasten „Funkt.“ und „Progr.“ unter dem Anzeigefeld, wird das Datum angezeigt, nach ca. 30 Sekunden erfolgt automatische Umschaltung auf Uhrzeit.

Durch zweimaliges Drücken o. g. Tasten erfolgt:

Anzeige Einschaltzeit,

durch dreimaliges Drücken o. g. Tasten erfolgt:

Anzeige Einschaltdatum,

durch viermaliges Drücken o. g. Tasten erfolgt:

Anzeige Ausschaltzeit.

Auch hierbei wechselt die Anzeige jeweils nach ca. 30 Sekunden auf Zeitanzeige zurück.

## Ein- und Ausschalten mit der Digitaluhr

### a) Einmaliges Schalten zu programmiertem Datum mit Ein- und Ausschaltzeit

Einschaltzeit programmieren

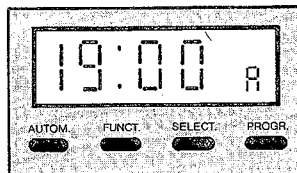
Einschaltdatum aktivieren mit Kennung DE

Ausschaltzeit programmieren

Schaltzustand vorbereiten durch Drücken der Tasten „Autom“ und „Progr.“ unter der Uhrenanzeige. Es blinkt dann der Doppelpunkt zwischen der Stunden- und Minutenanzeige. Das Gerät wird zu den vorgewählten Zeiten eingeschaltet, wenn der Schalter ② in Stellung „Autom“ steht. Dabei kann z. B. eine gewünschte Rundfunk-Sendung direkt auf Cassette aufgenommen werden, wenn die entsprechenden Funktionen eingestellt sind (siehe Aufnahme).

### b) Wiederholtes Schalten täglich zur gleichen Zeit (z. B. zum Wecken)

Hierbei ist wie oben zu verfahren, jedoch muß in dem Schaltzustand „Einschaltdatum“ die Kennung D- gewählt werden. Das Gerät schaltet dann täglich zu der vorgegebenen Zeit ein und aus. Nach dem Ausschaltzeitpunkt ist die Uhr für den nächsten Einschaltzeitpunkt durch Drücken der Tasten „Autom“ und „Progr.“ neu vorzubereiten, der Doppelpunkt blinkt wieder.



## 5. Abschaltzeit (Beispiel 19.00)

Autom.	Funkt.	Select.	Progr.	Anzeige	Erklärung
				10 : 47 28	Ausgangszustand: Uhrzeit
	○		○	MO 11 6	Anzeige: Datum
	○		○	18 : 00 E	Anzeige: Einschaltzeit
	○		○	DE 12 6	Anzeige: Einschaltdatum
	○		○	0 : 00 A	bereit zum Einstellen der Abschaltzeit
	●	○	○	0 : 00 A	bereit zum Einstellen der Abschaltstunde
	●		●	19 : 00 A	Einstellen der Abschaltstunde
	●	○	○	19 : 00 A	bereit zum Einstellen der Abschaltminuten
			●	19 : 00 A	Einstellen der Abschaltminuten
		○	○	19 : 00 A	Abschaltzeit fixiert, schaltet nach ca. 30 sec. auf Uhrzeit

## Zubehör

### Tonbandcassetten

GRUNDIG Studio-Cassette, HiFi-Cassette, Super-HiFi-Cassette oder Profi-Cassette jeweils als C 60 mit 2 x 30 Minuten bzw. C 90 mit 2 x 45 Minuten Laufzeit erhältlich.

Unsere Tonbandcassetten unterliegen ständiger Qualitätsüberwachung und garantieren mechanische und elektrische Spitzenleistung. Wir empfehlen daher GRUNDIG Tonbandcassetten zu verwenden.

### Reinigungscassette 461

zum Säubern der Köpfe einfach durchlaufen lassen (ca. fünf Minuten Laufzeit).

### Mikrofone

GDM 308 mit Start/Stop-Fernbedienung bei Aufnahme (Mono).

GCM 309 GDM 314 GCM 319

GCMS 332 Stereo-Kondensator-Mikrofon

Mikrofonverlängerungskabel 391

für GCMS 332 und GCM 319

### Adapter 278 a

zum Anschluß von zwei Einzel-Mikrofonen bei Stereo-Aufnahmen.

Kombi-Adapter 299 zum Anschluß von 2 TB/CR-Geräten. Ermöglicht auch ein gegenseitiges Überspielen von Gerät zu Gerät.

Verbindungskabel 242 zur Verbindung mit einem Rundfunkgerät oder einem zweiten Tonbandgerät.

Zwischenstecker 294

zum Anschluß von Monoquellen.

Zwischenstecker 296

zum Anschluß eines zweiten Tonbandgerätes (bei Bedarf)

Zwischenstecker 293

zum Überspielen von Aufnahmen auf TB-Geräte ohne speziellen Phonoeingang.

### Kopfhörer

Kopfhörer GDHS 216 K oder GDHS 223 K (mit Klinkenstecker) zum Abhören bei Wiedergabe anstelle der eingebauten Lautsprecher.

### HiFi/TB-Adapter

zum Aufnehmen des Begleittones von Fernsehsendungen

GRUNDIG Dryfit-Accu 476

Autobatterieadapterkabel II

Lautsprecher-Kompactbox 150, 150 b

## Technische Daten

### Allgemein:

#### Spannungsversorgung:

1. Netzbetrieb: 110 ... 127 V bzw. 220 ... 230 V  $\pm 10\%$ , 50 ... 60 Hz;

2. Batteriebetrieb: 6 Monozellen IEC R 20 oder Dryfit-Accu 476 + 2 Mignonzellen für LCD-Uhr (gleichzeitig Stützbatterien für UKW-Speicher).

3. Externe Spannungsversorgung: 10 ... 16 V =

Netzspannungswähler: in der Geräterückwand.

Sicherungen: primär T 315 mA, sekundär 2 x T 2 A

Ausgangsleistung: an 4  $\Omega$  nach DIN 45 324

Batteriebetrieb: 2 x 2,5 W } Sinusleistung

Netzbetrieb: 2 x 7 W }

Netzbetrieb: 2 x 10 W Musikleistung

Lautsprecheranschluß: 2 Normbuchsen 41 529

für Außenlautsprecher = 4  $\Omega$


Stereo-Kopfhörer-Klinkenbuchse (6,35 mm)

Klangregelung: Getrennte Regler für Höhen und Bässe sowie Stereo-Balance und Basisbreitenregler.

#### Anschlußbuchsen:

1.  -Buchse

Eingangsspannung für Mikrofon: 2 x 0,6 mV an 27 k $\Omega$   
Ausgangsspannung für Verstärker: 2 x 500 mV an 25 k $\Omega$

2.  -Buchse

Eingangsspannung für Tonband: 2 x 0,6 mV an 15 k $\Omega$

Eingangsspannung für Stereo-Plattenspieler:

2 x 200 mV an 800 k $\Omega$

(Keramik- bzw. Kristall-System)

Ausgangsspannung für Tonband: 2 x 100 mV an 47 k $\Omega$

#### Rundfunkteil:

4-fach abgestimmtes FM-Mischteil mit Kapazitätsdioden, selektiver Vorstufe und Bandfilter als Zwischenkreis, getrennter Oszillator. Elektronische Festend-speicherung für acht UKW-Sender nach neuartigem Spannungssynthesekonzept mit C-MOS-Speicher für 8 x 10 bit, P-MOS-Steuerschaltung und Komparator. Getrennte ZF-Verstärker für AM und FM mit IC's. Schaltbare pegel- und verstimmabhängige Muting. PLL-Stereoautomatik-Decoder in Matrixschaltung mit feldstärkeabhängiger Kanaltrennung.

Anzeige einer HF-Stereosendung durch grüne LED.

Aktiven Tiefpß für 19/38 kHz-Unterdrückung.

Logarithmische Feldstärkeanzeige für UKW.

Schaltbare AFC.

Elektronische AM/FM-NF-Umschaltung. Interferenzfilter im AM-NF-Signalweg. Hochohmige AM-Eingangsschaltung mit Feldeffekt-Transistor.

Schaltbarer Frequenzzähler mit digitaler LCD-Anzeige in kHz und MHz mit 1-kHz-Auflösung bei AM und 10-kHz-Auflösung bei UKW.

Programmierbare Schaltuhr mit 6-stelliger alphanumerischer Flüssigkristallanzeige, Datumsanzeige und mit Zeit- oder zeit- und datumbezogener Ein- und Ausschaltfunktion. Stereoendstufe mit IC's.

#### Wellenbereiche:

LW 145 ... ca. 275 kHz	K 1 5,9 ... 6,2 MHz
MW 510 ... 1620 kHz	K 2 6,1 ... 13,2 MHz
UKW 87,5 ... 108 MHz	K 3 12,9 ... 22,9 MHz

#### Kreise:

FM 11, davon 4 abstimbar und 1 keramisches

2-fach-Filter.

AM 7, davon 2 abstimbar und 1 keramisches

3-fach-Filter.

Zwischenfrequenzen ca. 10,7 MHz und 460 kHz.

Schwindregelung: AM 2-stufig.

Stereo-Decoder (IC):

arbeitet nach dem Zeit-Multiplex-Verfahren.

#### Eingebaute Antennen:

Teleskopantenne für UKW und K/SW

Ferritstabantenne für LW und MW

Anschluß für UKW-Außenantennen (schaltbar)

Batteriebetriebsstundenzahl: 56 Stunden nach DIN 45 314

(bei Rundfunkteil)

#### Cassettenteil:

Tonträger: Compact-Cassette nach DIN 45 516

Spurlage: Viertelspur International

Bandgeschwindigkeit: 4,76 cm/sec.

Antrieb: Tachogeregelter Gleichstrommotor

Übertragungsbereich: 40 ... 12 500 Hz

Ruhegeräuschspannungsabstand:  $\geq 55$  dB (mit FeCr)

Kurzzeitige Geschwindigkeitsschwankung:  $\leq 0,3\%$

Automatik: Aussteuerung bei Aufnahme und automatischem Auslösen der Tasten bei Bandende (schneller Vor- oder Rücklauf)

Reverse-Betrieb

Einbaumikrofone: 2 Electretmikrofone mit eingebautem einstufigem FET-Verstärker.

Batteriestundenzahl: 35 Stunden nach DIN 45 525 (bei TB-Betrieb).

Die angegebenen technischen Daten sind nach den Maßvorschriften der Deutschen Industrie-Norm (DIN) ermittelt.

Dieses Gerät entspricht den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0880 und somit den internationalen Sicherheitsvorschriften IEC 65 bzw. CEE 1.

Änderungen vorbehalten!